

บทที่ 2

พลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/6636 ลงวันที่ 26 สิงหาคม 2536 ประกอบด้วยมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังเอกสารแนบ 1 นอกจากนี้ในการอนุญาตให้ขยายโรงงาน ได้มีการกำหนด เงื่อนไขประกอบการอนุญาต รายละเอียดดังเอกสารแนบ 2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการฯ และเงื่อนไข นำเสนอดังนี้

2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการดำเนินการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม นำเสนอดังตารางที่ 2.1-1

2.2 ผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

ผลการตรวจสอบการดำเนินงานตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ นำเสนอดัง ตารางที่ 2.2-1

2.3 ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นำเสนอดัง ตารางที่ 2.3-1

2.4 ผลการดำเนินการตามเงื่อนไขในการอนุญาตให้ขยายโรงงาน

ผลการตรวจสอบการดำเนินงานตามเงื่อนไขในการอนุญาตให้ขยายโรงงาน ในแต่ละครั้งนำเสนอดัง ตารางที่ 2.4-1

ตารางที่ 2.1-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายโรงงาน (ส่วนขยายครั้งที่ 4) ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต จัดทำโดยบริษัท ธรณีไทย จำกัด ดังนี้ 1.1 ต้องทดสอบประสิทธิภาพของระบบดูดสารมลพิษทางอากาศ (Exhaust Ventilation System) และระบบกำจัดมลพิษทางอากาศ (Air Pollution Control System) อย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง	- ทางโครงการได้มีการทดสอบประสิทธิภาพของระบบดูดสารมลพิษทางอากาศและระบบกำจัดมลพิษทางอากาศ ทุกเดือน	- ไม่มี	-
1.2 ต้องตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขระบบกำจัดมลพิษทางอากาศทันทีที่พบว่าระบบดังกล่าวขัดข้องจนทำให้ปริมาณสารมลพิษออกจากระบบสูงกว่าเกณฑ์ค่ามาตรฐาน หากไม่สามารถแก้ไขหรือซ่อมแซมได้ โครงการต้องหยุดการผลิตจากแหล่งกำเนิดสารมลพิษนั้นทันที	- ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของระบบกำจัดมลพิษทางอากาศ ทุกเดือน หากการตรวจสอบพบว่าระบบขัดข้อง ทางโครงการจะเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที รายละเอียดดังเอกสารแนบ 6	- ไม่มี	-
1.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบทำการตรวจและซ่อมแซมบำรุงระบบกำจัดมลพิษอยู่เสมอ	- ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและดูแลระบบกำจัดมลพิษอยู่เสมอ	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.4 ให้โครงการพิจารณาเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้มากที่สุด เท่าที่จะทำได้	- ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวของโครงการ ได้แก่ บริเวณทางเข้าโครงการ บริเวณด้านหน้าโครงการ บริเวณโรงอาหาร และบริเวณโรงอาบน้ำ	- ไม่มี	พื้นที่สีเขียวบริเวณด้านหน้าโรงงาน พื้นที่สีเขียวบริเวณด้านหน้าโรงงาน พื้นที่สีเขียวบริเวณโรงอาหาร

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.5 หากเป็นไปได้ให้พิจารณานำน้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสียของโรงอาหาร และน้ำจาก overflow pit มาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ	- ปัจจุบันทางโครงการไม่ได้นำน้ำจากระบบ บำบัด มาใช้รดน้ำต้นไม้ ซึ่งทางโครงการได้นำน้ำ ที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ในกระบวนการ ผลิต โดยใช้เป็นน้ำหล่อเย็น และไม่มีการปล่อย น้ำออกจากพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	- ไม่มี	
1.6 ให้มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงดังที่เกิดขึ้น ภายในโรงงานอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในบริเวณที่เป็น แหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญของโครงการ เช่น -Slag granulation -Electrostatic precipitators (ขณะ vibrate เพื่อกำจัดฝุ่นออก) -Cone crusher -เครื่องเจาะปูน -เครื่องตัดโลหะ -เครื่องเชื่อมเหล็ก	- ได้มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่เกิดขึ้น ภายในโรงงาน โดยทำการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงตลอดการทำงาน วันที่ 3 และ 4 เดือนกุมภาพันธ์ 2569 ได้แก่ Extruder, Laboratory, Work shop, ทางเข้า ME, Jaw crusher, Refining, Casting, Lead Free Solder, Ore receiving room, Float digging (By Truck), Slag dryer และ Tin Powder พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียง เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ลงวันที่ 26 มกราคม 2561 โดยที่เวลาการทำงาน ที่ได้รับเสียง 8 ชั่วโมง/วัน ไว้ไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ)	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	และเกณฑ์มาตรฐานตามสมาคมนักสุขศาสตร์ อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists: ACGIH) โดยที่กำหนดไว้ ไม่เกิน 100 เปอร์เซ็นต์ ยกเว้น ทางเข้า ME, Jaw crusher และ Tin Powder ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีการปฏิบัติงานในช่วงตรวจวัด		
2. วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและ วิธีการวิเคราะห์ให้ใช้ตามวิธีการของสำนักงาน คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตามประกาศ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการพลังงาน (ฉบับที่ 2 พ.ศ.2535) หรือเทียบเท่า สำหรับการตรวจวัด สารมลพิษในปล่องให้ใช้วิธีการตามที่ราชการกำหนด	- ทางโครงการได้ว่าจ้างให้บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยกำหนดให้วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์ จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	- ไม่มี	-
3. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหา สิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยแลนด์สเมตติ้งแอนดรีไฟนิง จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้น โดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการผลกระทบและ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการ กำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ ผ่านมาของโครงการ พบว่า ผลการตรวจวัดอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน และโครงการได้ดำเนินการตาม มาตรการที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยแลนด์ สเมลดิงแอนดรีไฟนิง จำกัด ต้องแจ้งให้กรมโรงงาน อุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว	- จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการ ไม่ได้ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมแต่ ใดๆ เนื่องจากที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันผลการ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน แต่อย่างไรก็ตามหากการดำเนินงาน ในช่วงต่อไปมีเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมทางโครงการจะทำการแจ้งต่อกรม โรงงานอุตสาหกรรม และ สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ ทราบโดยทันที พร้อมดำเนินการแก้ไขปัญหา นั้นๆ	- ไม่มี	-
5. บริษัท ไทยแลนด์สเมลดิงแอนดรีไฟนิง จำกัด ต้อง เสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดภูเก็ต และสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน	- โครงการได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดส่งให้ทางกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ และสำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดภูเก็ต รวมทั้งส่งรายงานให้สำนักงาน อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 4 ภูเก็ต เพื่อส่งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต และส่งต่อไปให้ สผ. โดยดำเนินการจัดส่งครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน กุมภาพันธ์ 2569	- เนื่องจากทางโครงการได้ขออนุญาต ขยายเวลาจัดส่งรายงานฯ และได้รับ อนุญาตให้มีการขยายเวลาจัดส่ง รายงานฯ ภายในเดือนกุมภาพันธ์ 2569 ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่ กำหนดไว้ในรายงาน การประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือ	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
		ผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับ อนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการ แล้ว พ.ศ.2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	
6. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ และ/หรือ มาตรการลดผลกระทบและติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างจากที่เสนอไว้ ในรายงานฯ บริษัท ไทยแลนด์ สเมลต์ติ้งแอนดรีไฟนิง จำกัด จะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม (สผ.) ให้ความเห็นชอบทางด้าน สิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	- หากในการดำเนินงานครั้งต่อไปของโครงการมี ความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ และ/หรือ มาตรการลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทาง โครงการจะดำเนินการเสนอรายละเอียดของการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้ สผ. ให้ความเห็นชอบ ทางด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	- ในการดำเนินการที่ผ่านมาทาง โครงการได้ทำการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ บำบัดมลพิษทางอากาศเป็นระบบเก็บ ฝุ่นแบบ Ceramic filter ทดแทนระบบ Electrostatic Precipitator ซึ่งได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตั้งแต่วันที่ 7 กันยายน 2544 ตาม หนังสือที่ อก.0411/(ส.3) บ934 (เอกสารแนบ 7) - เติมมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ตรวจวัด คุณภาพน้ำดื่ม จากการประปาส่วน ภูมิภาคที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยแสงอุลตรา ไวโอเลตเป็นประจำทุกเดือน แต่ปัจจุบัน ทางโครงการได้ซื้อน้ำดื่มแบบบรรจุถัง แทนการใช้น้ำดื่มจากการประปาส่วน ภูมิภาค ดังนั้นจึงไม่สามารถตรวจวัด คุณภาพน้ำดื่มตามที่มาตรการกำหนดได้ ในปัจจุบันทางโครงการได้ซื้อน้ำดื่มจาก	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
		บริษัท น้ำดื่ม เอส พี เอ จำกัด ซึ่งเป็น บริษัทฯ ที่มีใบอนุญาตผลิตอาหาร และมีผลการทดสอบคุณภาพน้ำจาก ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11/1 ภูเก็ต ว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดัง เอกสารแนบ 8 แต่อย่างไรก็ตามทาง โครงการได้มีการสุ่มตรวจคุณภาพ น้ำดื่มปีละ 2 ครั้งด้วย ทั้งนี้ บริษัท ไทยแลนด์สเมลดิงแอนด์รีไฟนิง จำกัด ได้มีหนังสือแจ้งการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวส่งไปยัง สผ. เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2556 (เอกสารแนบ 7)	

ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม				ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1) คุณภาพอากาศ - ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมมลพิษทางอากาศ ดังนี้						
มลสาร	มาตรการลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ			
SO ₂ TSP, NO ₂ , As, Pb	- Force air cooler Cyclone and Baghouse	- Roaster	ตลอดการดำเนินงาน	- ได้ติดตั้ง Force air cooler Cyclone และ Baghouse บริเวณ Roaster	- ไม่มี	-
SO ₂ , TSP, NO ₂ , As, Pb	- Electrostatic Precipitator	- Reverberatory Furnace	ตลอดการดำเนินงาน	- ได้ติดตั้ง Ceramic filter และ Baghouse บริเวณ Reverberatory Furnace แทน Electrostatic Precipitator เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ทันสมัยและสามารถควบคุมมลพิษทางอากาศได้ดีกว่า ซึ่งได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตั้งแต่วันที่ 7 กันยายน 2544 ตามหนังสือที่ อก.0411/(ส.3) บ934	- ไม่มี	-
SO ₂ , TSP, NO ₂ , As, Pb	- Baghouse	- Electric Furnace	ตลอดการดำเนินงาน	- ได้ติดตั้ง Baghouse และเพิ่มเติมอุปกรณ์ควบคุมมลพิษ คือ Ceramic filter ไว้บริเวณ Electric Furnace	- ไม่มี	-
TSP, VAPOR	- Water scrubber	- Electrothermal Crystallizer	ตลอดการดำเนินงาน	- ได้ติดตั้ง Water scrubber ไว้บริเวณ Electrothermal Crystallizer	- ไม่มี	-
SO ₂ ,VAPOR	- Water scrubber	- Electrothermal Crystallizer	ตลอดการดำเนินงาน	- ได้ติดตั้ง Water scrubber ไว้บริเวณ Electrothermal Crystallizer	- ไม่มี	-
SO ₂ ,TSP	- Electrostatic Precipitator and Baghouse	- Fe liquator Furnace	ตลอดการดำเนินงาน	- ได้ติดตั้ง Baghouse แทน Electrostatic Precipitator เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ทันสมัยและสามารถควบคุมมลพิษทางอากาศได้ดีกว่า ซึ่งได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตั้งแต่วันที่ 7 กันยายน 2544 ตามหนังสือที่ อก.0411/(ส.3) บ934	- ไม่มี	-
SO ₂	- Cyclone and Baghouse	- As liquator Furnace	ตลอดการดำเนินงาน	- ได้ติดตั้ง Cyclone และ Baghouse ไว้บริเวณ Fe liquator Furnace และ As liquator Furnace	- ไม่มี	-
TSP, SO ₂	- 20 m. Stack	- Kettle burner	ตลอดการดำเนินงาน	- ได้ติดตั้งปล่องระบายอากาศซึ่งมีความสูง 20 ม.ไว้บริเวณ Kettle burner	- ไม่มี	-
SO ₂ TSP, NO ₂ , As, Pb	- Baghouse	- Refining Kettle	ตลอดการดำเนินงาน	- ได้ติดตั้ง Baghouse ไว้ Refining Kettle	- ไม่มี	-
TSP, As, Pb, SO ₂	- Baghouse	- Slag dryer	ตลอดการดำเนินงาน	- ได้ติดตั้ง Baghouse ไว้บริเวณ Slag dryer	- ไม่มี	-
- ตรวจสอบอุปกรณ์ตามระยะเวลาที่กำหนดดังนี้ 1. Electrostatic Precipitator ทุก 2 สัปดาห์ ตลอดการดำเนินงาน 2. Baghouse ทุกเดือน ตลอดการดำเนินงาน 3. Cyclone ทุกเดือน ตลอดการดำเนินงาน 4. Scrubber Unit ทุกเดือน ตลอดการดำเนินงาน				- ดำเนินการตรวจสอบ/ดูแลอุปกรณ์ควบคุมมลพิษทางอากาศ ได้แก่ Baghouse ทุกเดือน Cyclone ทุกเดือน Scrubber Unit ทุกเดือน - Electrostatic Precipitator ไม่ได้ทำการติดตั้ง แต่ได้เปลี่ยนมาติดตั้ง Ceramic filter และ Baghouse แทน เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ทันสมัยและสามารถควบคุมมลพิษทางอากาศได้ดีกว่า จึงดำเนินการตรวจสอบ/ดูแลอุปกรณ์ดังกล่าว	- ไม่มี	-
- เปลี่ยนแผ่นเหล็กเก็บฝุ่นที่ EP (Electrostatic Precipitator) ทั้ง 3 ตัว ตามระยะเวลาการใช้งาน ดังนี้ EP2 เปลี่ยนปี 2533, EP3 เปลี่ยนปี 2534, EP1 เปลี่ยนปี 2536				- ปัจจุบันไม่ได้มีการติดตั้ง Electrostatic Precipitator จึงไม่มีการเปลี่ยนแผ่นเก็บฝุ่น	- ไม่มี	-
- ตรวจสอบประสิทธิภาพการกรองฝุ่นของอุปกรณ์ควบคุมสารมลพิษทางอากาศอยู่เสมอและทำการเปลี่ยนเมื่อจำเป็น โดยตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมสารมลพิษทางอากาศทุกชนิด ตลอดการดำเนินงาน				- ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพการกรองฝุ่นของอุปกรณ์ควบคุมสารมลพิษทางอากาศอย่างสม่ำเสมอ ดังเอกสารแนบ 6	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2) คุณภาพน้ำ 2.1) ปริมาณโลหะหนักในน้ำฝนที่ระบายออก - ในพื้นที่โครงการพื้นที่โล่งและพื้นที่ที่มีการท ทำความสะอาดพื้นอยู่เสมอเพื่อป้องกัน การปนเปื้อนต่อ น้ำฝนที่ระบายออก	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด ทำความ สะอาดพื้นอยู่เสมอ ได้แก่ บริเวณเส้นทางที่มี การขนย้ายวัสดุภายในโครงการ ความถี่ใน การทำความสะอาดจะมีการแบ่งเป็นช่วงเวลา เช้าและช่วงบ่าย	- ไม่มี	-
- จดระบายน้ำฝนของน้ำฝน ติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำอย่างสม่ำเสมอ 2 ครั้งต่อปี	- ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จดระบายน้ำฝน ของน้ำฝน ในวันที่ 21 พฤศจิกายน 2568 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560	- ไม่มี	-
2.2) น้ำเสียจากโรงอาหาร - <u>พื้นที่โครงการ</u> บำบัดด้วยระบบ Activated Sludge	- บำบัดน้ำโดยใช้ระบบ Activated Sludge โดยมีการตรวจสอบการทำงานของระบบพร้อม บันทึกค่ามิเตอร์ในน้ำทุกวัน	- ไม่มี	-
- <u>น้ำทิ้งหลังการบำบัด</u> ติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำ ทิ้งหลังบำบัด 2 ครั้งต่อปี	- โครงการมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังบำบัด 4 ครั้ง/ปี โดยทำการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำหลังบำบัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก โรงงาน พ.ศ. 2560	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.3) น้ำทิ้งจากห้องทดลอง - อาคารห้องทดลอง บำบัด cooling pond จาก อาคารห้องทดลอง โดยการปรับ pH และนำกลับมาใช้ใน ระบบหล่อเย็น	- นำน้ำที่ผ่านการปรับ pH โดยการเติมปูน ขาวแล้วนำกลับมาใช้ในระบบหล่อเย็น	- ไม่มี	-
- cooling pond ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ใน บ่อ 2 ครั้งต่อปี	- ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ในบ่อ cooling pond 2 ครั้งต่อปี	- ไม่มี	-
3) นิเวศวิทยาในทะเลผลกระทบของโลหะจากกระบวนการ ผลิต ปริมาณโลหะหนักในน้ำฝนที่ระบายออก - พื้นที่โครงการพื้นที่โล่งและพื้นที่ที่มีการหก ทำความ สะอาดพื้นที่อยู่เสมอเพื่อป้องกันการปนเปื้อนต่อน้ำฝนที่ ระบายออก	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด ทำความ สะอาดพื้นที่อยู่เสมอ ได้แก่ บริเวณเส้นทางที่มี การขนย้ายวัตถุดิบภายในโครงการ ความถี่ใน การทำความสะอาดจะมีการแบ่งเป็นช่วงเวลา เช้าและช่วงบ่าย	- ไม่มี	-
4) การใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณภาพชีวิต คุณภาพน้ำดื่ม - ภายในโรงงาน ใช้น้ำดื่มจากการประปาภูมิภาค และ ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยแสงอัลตราไวโอเล็ตอีกครั้ง	- ปัจจุบันทางโครงการได้ซื้อน้ำดื่มแบบบรรจุ ถังแทนการใช้น้ำดื่มจากการประปาส่วน ภูมิภาค โดยเลือกซื้อน้ำดื่มจากแหล่งผลิตที่ได้ มาตรฐานน้ำดื่มและบรรจุถึงปิดสนิท	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5.1) ผลกระทบของคุณภาพอากาศ เสียง ต่อพนักงาน - พนักงานฝ่ายผลิต จัดให้มีการตรวจร่างกายแก่พนักงานในฝ่ายผลิต โดยตรวจตะกั่ว และสารหนูในเลือด x-ray ปอด และทดสอบประสิทธิภาพของปอด และตรวจสารหนูในปัสสาวะเป็นประจำทุกปี	- จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานทุกปี โดยตรวจครั้งล่าสุดเมื่อเดือนธันวาคม 2568 สำหรับการตรวจสุขภาพพนักงาน ปี 2569 จะนำเสนอให้ทราบในรายงานรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569 ทั้งนี้ได้แสดงรายละเอียดผลการตรวจในปี 2568 ไว้ดังเอกสารแนบ 9 และสรุปดังหัวข้อ 3.11	- ไม่มี	 ตรวจสุขภาพพนักงาน ปี 2568
- อุปกรณ์ควบคุมมลพิษทางอากาศ ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมมลพิษทางอากาศ คือ ESP, Bag filters, Cyclone และ Water Scrubber โดยตรวจสอบสภาพ และดูแลรักษาอุปกรณ์ต่างๆ ให้ทำงานได้ดีมีประสิทธิภาพ ตามระยะเวลาในคู่มือของอุปกรณ์นั้นๆ	- ทางโครงการได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมมลพิษ ได้แก่ Bag filters, Cyclone และ Water Scrubber ทั้งนี้ได้ติดตั้ง Ceramic filter เพิ่ม และติดตั้ง Dust Collector (Bag Filter) บริเวณที่มีการกระจายของฝุ่น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ และดูแลอุปกรณ์ต่างๆ ในการทำงานให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ไม่มี	-
5.2) เสียงจากกระบวนการ Slag granulation - กระบวนการ Slag granulation ควบคุมการฉีดน้ำและลดความชื้นของราง และควบคุมองค์ประกอบใน slag ให้เหมาะสม	- ติดตั้งระบบควบคุมแรงดันน้ำฉีด slag อัตโนมัติ ทำให้ควบคุมอัตราการไหลของ slag มีความเหมาะสม	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
- ภายในโรงงานบริเวณที่มีเสียงดัง จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ear plugs สำหรับพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในที่ที่มีเสียงดังเกิน 90 dBA อย่างเพียงพอ - พนักงานทุกคน ตรวจสอบระดับการได้ยินเสียงของพนักงานทุกคนประจำปี	- ได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง ให้พนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง เช่น บริเวณ Ore Receiving, Slag Dryer, Work shop, Jaw Crusher, Float Digging เป็นต้น พร้อมทั้งติดป้ายเตือนเขตสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง ซึ่งผลการตรวจวัดเสียงบริเวณที่มีเสียงดังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561 โดยที่เวลาการทำงานที่ได้รับเสียง 8 ชั่วโมง/วัน ไว้ไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และเกณฑ์มาตรฐานตามสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists: ACGIH) โดยที่ กำหนดไว้ไม่เกิน 100 % - ทางโครงการได้มีการตรวจสอบระดับการได้ยินของพนักงานทุกปี	- ไม่มี	การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล  ป้ายเตือนให้ใส่อุปกรณ์ลดเสียงดัง  พนักงานใส่ ear plugs 

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5.3) ความร้อน - กระบวนการเผาและหลอมโลหะ ติดตั้งฉากอลูมิเนียมกันระหว่างจุดกำเนิดความร้อนและคนงาน เช่น บริเวณเตาหลอม เป็นต้น	- ได้มีการติดตั้งฉากอลูมิเนียมเพื่อป้องกันความร้อนต่อคนงาน - มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดการทำงาน และจัดให้มีห้องปรับอากาศเพื่อให้พนักงานได้พักเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสความร้อนที่นานเกินไป พร้อมทั้ง ติดตั้ง Roof Ventilation fan เพิ่มเพื่อช่วยระบายความร้อนออกจากภายในตัวอาคาร	- ไม่มี	การสวมใส่อุปกรณ์ของพนักงานบริเวณเตาหลอม  ห้องปรับอากาศสำหรับพนักงานหลอม 
- กระบวนการเผาและหลอมโลหะ ติดตั้งระบบระบายอากาศที่บริเวณเตาเผา และเตาหลอมโลหะ	- มีการติดตั้งระบบระบายอากาศบริเวณเตาเผาและเตาหลอมโลหะ ลักษณะของสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศตามช่องลมธรรมชาติ	- ไม่มี	ระบบระบายอากาศบริเวณเตาหลอม 

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
- เตาหลอม จัดให้มีรองเท้า, ถุงมือ, เสื้อผ้า สวมใส่ เพื่อป้องกันในแหล่งที่มีความร้อน เช่น บริเวณเตาหลอม	- ได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันความร้อนให้แก่ พนักงาน เช่น รองเท้า ถุงมือ เสื้อผ้า หมวก เป็นต้น	- ไม่มี	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล  19/05/69 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล  19/05/69
5.4) สารกัมมันตรังสี - มีผนังของเตาหลอมช่วยกันการแผ่รังสีของ ยูเรเนียมและทอเรียม	- ผนังเตาหลอมมีความหนาประมาณ 1 ฟุต ทำมาจากอิฐทนไฟและปูนชนิดพิเศษซึ่งสามารถ ลดผลกระทบจากรังสีที่อาจเกิดขึ้นจากการแผ่ รังสีได้	- ไม่มี	บริเวณเตาหลอม  19/05/69

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
- จำกัดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ทำงานใน บริเวณที่มีรังสี คือ บริเวณ slag เพื่อมิให้รับรังสีเกิน มาตรฐาน	- ได้จำกัดระยะเวลาการทำงานของพนักงานให้มีช่วง ที่พักเพื่อหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีรังสีเป็นเวลานาน โดยการปฏิบัติงานแต่ละครั้ง เช่น ทำตัวอย่างแร่ จะทำงานไม่เกิน 3 ชม./ครั้ง และได้ติดตั้งฟิล์ม (OSL) ตรวจวัดรังสีประจำตัวบุคคล ทั้งนี้ Slag ที่มีรังสีจะถูกเก็บไว้ในถุงหรือถัง แยกไว้นอก บริเวณที่ทำงาน	- ไม่มี	-
5.5) ความปลอดภัย - ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบริเวณ โรงงาน	- มีการดูแลรักษาความสะอาดและความเรียบร้อย ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน	- ไม่มี	-
- จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง 2 ชนิด คือ ชนิด Chemical extinguisher และ Fire hose cabinet และให้มีการฝึกซ้อม และทราบวิธีปฏิบัติเมื่อเกิด อัคคีภัยอย่างน้อยปีละครั้ง	- ได้จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงทั้ง 2 ชนิด ไว้ตาม จุดต่างๆ ของโรงงานพร้อมติดวิธีการใช้อุปกรณ์ และมีการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อมใช้ งานอยู่เสมอ ดังเอกสารแนบ 10 รวมทั้งจัดให้มี จุดรวมพลไว้บริเวณด้านหน้าโรงงาน - ทำการฝึกซ้อมอัคคีภัยเป็นประจำทุกปี โดย ดำเนินการฝึกซ้อมครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2568 ดังเอกสารแนบ 11 สำหรับการ ฝึกซ้อมอัคคีภัยประจำปี 2569 ทางโครงการจะ ดำเนินการในช่วงปลายปี	- ไม่มี	ถังดับเพลิงชนิด Fire hose cabinet 

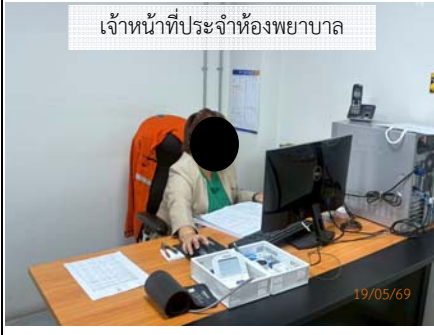
ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			ป้ายวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง  ถังดับเพลิงชนิด Chemical extinguisher  กระดิ่งแจ้งเตือนสัญญาณไฟไหม้ 
- จัดให้มีสัญญาณแจ้งเหตุอันตราย และเจ้าหน้าที่ ระับเหตุอันตราย	- ได้จัดให้มีสัญญาณแจ้งเหตุอันตราย เช่น กระดิ่ง แจ้งเตือนสัญญาณไฟไหม้ สัญญาณแจ้งเตือนแบบ มือดึง มีสัญญาณไซเรนที่สามารถส่งสัญญาณแจ้ง เตือนทั่วโรงงาน เป็นต้น และจัดให้มีจุดรวมพลหนี ไฟ จุดรวมพลสัณามิบริเวณทางด้านหน้าโครงการ	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			สัญญาณแจ้งเตือนแบบมีเสียง จุดรวมพล จุดรวมพลสึนามิ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายด้านความร้อน เสี่ยงสำหรับคนงานสวมใส่ขณะปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ - มีแพทย์และพยาบาลควบคุมดูแลให้การ รักษาพยาบาล	- ได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ไว้เพียงพอสำหรับพนักงานทุกคน พร้อมทั้งมี คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน ดังเอกสาร แนบ 12 ให้พนักงานได้ปฏิบัติงานได้ถูกต้อง และปลอดภัย - ทางโครงการได้จัดให้มีห้องพยาบาล และ เจ้าหน้าที่ประจำห้องพยาบาลเพื่อดูแลควบคุม ให้การรักษาพยาบาล พร้อมทั้งมีการจัดทำ บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ดังเอกสารแนบ 13	- ไม่มี	ห้องพยาบาล  อุปกรณ์ปฐมพยาบาล  เจ้าหน้าที่ประจำห้องพยาบาล 

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5.6) ผลกระทบของคุณภาพอากาศต่อหมู่บ้านใกล้เคียง - ตรวจสอบสุขภาพของประชาชนในบริเวณหมู่บ้าน ใกล้เคียงโครงการโดยใช้ข้อมูลด้านสุขอนามัยจากสถานี อนามัยตำบลวิชัย มาวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการ ทุกปี	- ทางโครงการได้ประสานกับโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลวิชัย (เดิมชื่อ สถานี อนามัยตำบลวิชัย) เพื่อรับทราบข้อมูลด้าน สุขภาพของประชาชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ โครงการและดำเนินการวิเคราะห์ผลกระทบ ของโครงการเป็นประจำทุกปี ข้อมูลด้าน สุขภาพของประชาชน ปี 2568 นำเสนอดัง เอกสารแนบ 14 ข้อมูลด้านสุขภาพของ ประชาชนบริเวณใกล้เคียง ปี 2569 จะรวบรวม ให้ทราบในรายงานฉบับถัดไป	- ไม่มี	-
หลังการขยายโรงงาน • คุณภาพอากาศ - <u>Electrothermal crystallizer</u> ติดตั้งอุปกรณ์ ควบคุมสารมลพิษทางอากาศ ได้แก่ ระบบดูดควัน และ ต่อไปยัง water scrubber	- ได้ติดตั้งระบบดูดควันและต่อไปยัง water scrubber เพื่อควบคุมสารมลพิษทางอากาศ จาก Electrothermal crystallizer	- ไม่มี	-
• อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - <u>Solder plant, Casting area, mixing plant and ore reception</u> ติดตั้ง bag filter	- ได้ติดตั้ง bag filter บริเวณ Solder plant, Casting area, mixing plant และ ore reception	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ปล่องควัน • พารามิเตอร์ TSP, SO₂, NO₂, As, Pb • ความถี่ในการตรวจสอบ 4 ครั้ง/ปี • ระยะเวลา 4 ชั่วโมง • สถานที่ Stack ต่างๆ ของ BH ของ Roaster BH ของ Slag dryer BH ของ EF ESP • พารามิเตอร์ TSP, SO₂, • ความถี่ในการตรวจสอบ 4 ครั้ง/ปี • ระยะเวลา 4 ชั่วโมง • สถานที่ Stack ของ Kettle burner	- ทางโครงการได้ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณปล่อง ควัน ในเดือนกุมภาพันธ์และพฤษภาคม 2569 รายละเอียดการตรวจวัดแสดงในบทที่ 3 ดังตารางที่ 3.1-1	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม				ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.2 คุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการ				- ทางโครงการได้ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณในพื้นที่โครงการในเดือนกุมภาพันธ์และพฤษภาคม 2569 รายละเอียดการตรวจวัดแสดงใน บทที่ 3 ดังตารางที่ 3.4-1	- ไม่มี	-
พารามิเตอร์	ความถี่	ระยะเวลา	สถานที่			
TSP, Pb, As, SO ₂ , NO ₂ , H ₂ S CO	2 ครั้ง/ปี	8 ชั่วโมง	EF 1&2, RF1, 2, 3, 4 Kettle, ESP, BH			
TSP, Pb, As,	2 ครั้ง/ปี	8 ชั่วโมง	Slag dryer, Canteen, Mixing, Ore storage room			
TSP, Pb, As, SO ₂ , NO ₂ , AsH ₃ , H ₂ S CO	2 ครั้ง/ปี	8 ชั่วโมง	Roaster & Liq #3			
1.3 เสียงในสถานประกอบการ - พารามิเตอร์ระดับเสียง - ความถี่ในการตรวจสอบ 2 ครั้ง/ปี - ระยะเวลา 8 ชั่วโมง - สถานที่ Technical, Laboratory, Operatory, Maintenance และ Michener				- ได้มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน โดยทำการตรวจบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงตลอดการทำงาน ระหว่างวันที่ 3 และ 4 เดือนกุมภาพันธ์ 2569 ได้แก่ Extruder, Laboratory, Work shop, ทางเข้า ME, Jaw crusher, Refining, Casting, Lead Free Solder, Ore receiving room, Float digging (By Truck), Slag dryer และ Tin Powder พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	มกราคม 2561 โดยที่เวลาการทำงานที่ได้รับเสียง 8 ชั่วโมง/วัน วั้ไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และเกณฑ์มาตรฐานตามสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists: ACGIH) โดยที่ กำหนดไว้ไม่เกิน 100% ยกเว้น ทางเข้า ME, Jaw crusher และ Tin Powder ไม่ได้ ทำการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีการปฏิบัติงานในช่วงตรวจวัด		
1.4 ความร้อนในสถานประกอบการ • พารามิเตอร์ อุณหภูมิ • ความถี่ในการตรวจสอบ 4 ครั้ง/ปี • ระยะเวลา 8 ชั่วโมง • สถานที่ RF, RF burner, kettle Laboratory	- ทำการตรวจวัดความร้อนในสถานประกอบการ ใน วันที่ 28 และ 29 มกราคม 2569 และวันที่ 23, 29 และ 30 เมษายน 2569 พบว่า ทุกจุดที่ทำกรตรวจวัด อยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานใน การบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559	- ไม่มี	-
1.5 คุณภาพอากาศนอกพื้นที่โครงการ • พารามิเตอร์ TSP, SO₂, Pb, As, NO₂ • ความถี่ในการตรวจสอบ 2 ครั้ง/ปี ฤดูฝน ฤดูร้อน	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศภายนอกโครงการ บริเวณสาม แยกใกล้ทางเข้าโครงการ ห่างจากโครงการไปทางทิศ ตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 500 ม. โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลวิชิต และโรงเรียนอ่าวน้ำบ่อ ในวันที่ 3-	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
• ระยะเวลา 24 ชั่วโมง • สถานที่ - สามแยกใกล้ทางเข้าโครงการ - ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 500 ม. - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวิชิต - โรงเรียนอ่าวน้ำบ่อ	4,5-6,6-7,8-9 กุมภาพันธ์ 2569 พบว่า ปริมาณฝุ่น ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่น ละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ทุกสถานีมี ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - ผลการตรวจวัดปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metal) ได้แก่ ตะกั่ว (Pb) ในวันที่ 3-4,5-6,6-7,8-9 กุมภาพันธ์ 2569 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และ รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และสารหนู (As) ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน - ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) พบว่า มีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม ประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) และ ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) พบว่า มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) และประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)		

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.6 เสียงนอกพื้นที่โครงการ ● พารามิเตอร์ ระดับเสียง ● ความถี่ในการตรวจสอบ 2 ครั้ง/ปี ● ระยะเวลา 24 ชั่วโมง ● สถานที่ - บริเวณทิศใต้ใกล้ๆ เตาเผาขยะ - ประตูทางเข้า - บ้านหลังกำแพงตรงประตูทางเข้า - ทางตะวันตกในและนอกโรงงาน - ทางด้านตะวันออกที่จะป่าเรือ	- ตรวจวัดระดับเสียงนอกพื้นที่โครงการ ในวันที่ 5-6 กุมภาพันธ์ 2569 พบว่า ทุกสถานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่ง กำหนดให้มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) ซึ่งเป็นระดับเดียวกันกับมาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป นอกจากนี้ยังทำการตรวจวัดเพิ่มเติมบริเวณด้านนอก บริเวณบ้านชาวบ้านทางทิศตะวันตก (บ้านคุณตุ๋) และ ด้านนอกบริเวณบ้านชาวบ้านทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (บ้านคุณสวัสดิ์) ในวันที่ 5-6 กุมภาพันธ์ 2569 พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป และค่าระดับการรบกวน มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่า ระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบ กิจการโรงงาน พ.ศ. 2548	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.7 สารกัมมันตรังสี • พารามิเตอร์ ปริมาณรังสี • ความถี่ในการตรวจสอบ 1 ครั้ง/ปี • สถานที่ Working Area, Tin Ore, Slag Storage	- ตรวจวัดปริมาณรังสีในพื้นที่ทำงานในวันที่ 26 มิถุนายน 2569 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยคณะกรรมการป้องกันอันตรายจากรังสีระหว่างประเทศ	- ไม่มี	-
2. คุณภาพน้ำ 2.1 น้ำทิ้งก่อนเข้า-ออกระบบบำบัดแบบ • พารามิเตอร์ Activated Sludge pH, SS, BOD, As, Cd, Pb, Zn, oil & Grease • ความถี่ในการตรวจสอบ 2 ครั้ง/ปี • ระยะเวลา 8 ชั่วโมง • สถานที่ บริเวณน้ำทิ้งจากโรงอาหาร และน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้า-ออกระบบบำบัด พบว่า น้ำที่ออกระบบในวันที่ 22 มกราคม 2569 วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2569 วันที่ 20 มีนาคม 2569 และวันที่ 27,31 พฤษภาคม 2569 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.2 น้ำฝนที่ระบายออก - พารามิเตอร์ SS, Pb, As, Oil & Grease Zn, Cd, Sn - ความถี่ในการตรวจสอบ 2 ครั้ง/ปี เมื่อมีฝนตก - ระยะเวลา ครั้งแรกที่มีน้ำระบายออก และเมื่อน้ำฝนในบ่อมีการผสมกันดีแล้ว - สถานที่ จุดระบายน้ำของ overflow pit	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำ overflow pit ในวันที่ 22 มกราคม 2569 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560	- ไม่มี	-
2.3 น้ำจากกระบวนการผลิต - พารามิเตอร์ pH, SS, Pb, As, Oil & Grease Zn, Cd, Sn - ความถี่ในการตรวจสอบ 4 ครั้ง/ปี ฤดูฝน 2 ครั้ง - ระยะเวลา เก็บตัวอย่างน้ำแบบ composite - สถานที่ จุดระบายน้ำของ water pond	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำจากกระบวนการผลิต ในวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2569 และวันที่ 27 พฤษภาคม 2569 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560	- ไม่มี	-
2.4 คุณภาพน้ำดื่ม พารามิเตอร์ TS, Cl-, Ca, Mg, Fe, Pb, As, Cd, Total	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำดื่ม ในวันที่ 22 มกราคม 2569 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524) เรื่อง	- เติมมาตรการฯ กำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำดื่มจากการประปาส่วนภูมิภาคที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยแสง	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
Coliform • ความถี่ในการตรวจสอบ ทุกเดือน • สถานที่ ถังเก็บน้ำดื่ม	น้ำบริโภคในภาชนะปิดสนิท ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดย ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะปิดสนิท (ฉบับที่ 2)	อุตสาหกรรมไวโอเล็ตทุกเดือนเนื่องจาก ปัจจุบันทางโครงการซื้อน้ำดื่มจาก บริษัท น้ำดื่ม เอส พี เอ จำกัด ในการ บริโภค ซึ่งเป็นบริษัทฯ ที่มีใบอนุญาต ผลิตอาหาร และมีผลการตรวจสอบ คุณภาพน้ำจากศูนย์วิทยาศาสตร์ การแพทย์ที่ 11/1 ภูเก็ต ว่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการ ได้มีการสุ่มตรวจคุณภาพน้ำดื่มปีละ 2 ครั้งด้วย	
2.5 ขยายฝั่ง • พารามิเตอร์ อุณหภูมิ ความเค็ม pH, DO, Fe, Zn, Pb, Cd, As, Sn • ความถี่ในการตรวจสอบ ทุก 5 ปี • สถานที่ บริเวณอ่าวตังเค็ม จำนวน 4 สถานี	- ที่ผ่านมาโครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำบริเวณชายฝั่ง โดยดำเนินการตรวจ วิเคราะห์ครั้งล่าสุดเมื่อ ปี 2564 พบว่า มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติเรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ น้ำทะเล พ.ศ.2560 สำหรับแผนการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทะเล ปี 2569 จะดำเนินการในช่วง ปลายปี	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3.1 สุขภาพพนักงาน • พารามิเตอร์ Pb, As, ในเลือด As ในปัสสาวะ และ X-ray ปอด และทดสอบการได้ยินของหู • ความถี่ในการตรวจสอบ ทุกปี • ระยะเวลา ตลอดการดำเนินงาน	- จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานทุกปี โดยตรวจ ครั้งล่าสุดเมื่อเดือนธันวาคม 2568 สำหรับการตรวจ สุขภาพพนักงาน ปี 2569 จะนำเสนอให้ทราบใน รายงานรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569 ทั้งนี้ได้ แสดงรายละเอียดผลการตรวจในปี 2568 ไว้ดัง เอกสารแนบ 9 และสรุปดังหัวข้อ 3.11	- ไม่มี	-
3.2 ประชากรที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงโครงการ • พารามิเตอร์ ข้อมูลทางด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนจาก สถานีอนามัย ตำบลวิชิต • ความถี่ในการตรวจสอบ ทุกปี • ระยะเวลา ตลอดการดำเนินงาน • สถานที่ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ตำบลวิชิต จังหวัด ภูเก็ต	- ทางโครงการได้ประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลวิชิต เพื่อรับทราบข้อมูลด้านสุขภาพ ของประชาชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการและ ดำเนินการวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการเป็น ประจำทุกปี ข้อมูลด้านสุขภาพของประชาชนปี 2568 นำเสนอตั้ง เอกสารแนบ 14 ข้อมูลด้านสุขภาพของ ประชาชนบริเวณใกล้เคียง ปี 2569 จะรวบรวมให้ ทราบในรายงานฉบับถัดไป	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. หลังการขยายโครงการ 4.1 การแพร่กระจายมลสารจาก ETC • พารามิเตอร์ TSP, Pb, As • ความถี่ในการตรวจสอบ 2 ครั้ง/ปี • ระยะเวลา ตลอดการดำเนินงาน • สถานที่ บริเวณปล่อง water Scrubber 4.2 การแพร่กระจายมลสารจาก Solder plant Casting area, mixing plant, Ore reception • พารามิเตอร์ TSP, Pb, As • ความถี่ในการตรวจสอบ 2 ครั้ง/ปี • ระยะเวลา ตลอดการดำเนินงาน • สถานที่ บริเวณ Solder plant	- ทางโครงการได้ตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณ ปล่อง ในวันที่ 3,4,5,6 และ 7 กุมภาพันธ์ 2569 และวันที่ 26 และ 29 พฤษภาคม 2569 รายละเอียดการตรวจวัด แสดงในบทที่ 3 ดังตารางที่ 3.1-1	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.4-1 ผลการตรวจสอบการดำเนินงานตามเงื่อนไขในการอนุญาตให้ขยายโรงงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<u>เงื่อนไขในการอนุญาตให้ขยายโรงงาน ครั้งที่ 4</u> 1) ต้องจัดทำรายงาน แจ้างรายละเอียด ชนิด ปริมาณ ลักษณะ คุณสมบัติ และสถานที่ เก็บพัสดุสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว โดยเฉพาะกากตะกอน As, Pb, Zn, Cd, Sn พร้อมทั้งวิธีเก็บทำลายฤทธิ์ กำจัดฝัง เคลื่อนย้าย ขนส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบทุกเดือน	- ทางโครงการได้จัดทำรายงานเกี่ยวกับรายละเอียด สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามแบบ สก.3 และ ส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบทุกเดือน	- ไม่มี	-
2) ต้องแยกเก็บกากตะกอนโลหะหนักและสารเคมีอื่นๆ ที่เป็นมลพิษไว้ในที่รองรับเฉพาะที่เหมาะสมเพียงพอ และจัดการขนส่งไปกำจัดในสถานที่ซึ่ง กรมโรงงาน อุตสาหกรรมให้ความเห็นชอบ ทั้งนี้ให้เป็นไปตาม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2531) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2512	- ทางโครงการได้สร้างอาคารเก็บแยกเก็บกาก ตะกอนโลหะหนักและสารเคมีอื่นๆ ที่เป็นมลพิษไว้ ในที่รองรับเฉพาะที่เหมาะสมเพียงพอ และจัดการ ขนส่งไปกำจัดโดย บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน)	- ไม่มี	-
3) ต้องมีและใช้ระบบขจัดฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจาก กรรมวิธีการผลิตที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอ ไม่ ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนหรือเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน และผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง	- ทางโครงการได้ติดตั้ง Bag house Roaster Bag house liquator และ Water Scrubber ซึ่งเป็น ระบบขจัดฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกรรมวิธีการผลิต ที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอ	- ไม่มี	-
<u>เงื่อนไขในการอนุญาตให้ขยายโรงงาน ครั้งที่ 5</u> 1) ต้องมีและใช้ระบบขจัดฝุ่นละออง และ/หรือเขม่าควัน และ/หรือละอองสี และ/หรือไอสารเคมี และ/หรือกลิ่น และ หรือฟุ้ง ที่เกิดขึ้นจากกรรมวิธีการผลิตที่มีขนาดและ ประสิทธิภาพเพียงพอ ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนหรือ เป็นอันตรายต่อผู้มีปฏิบัติงานและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง	- ทางโครงการได้ติดตั้ง Bag house Roaster Bag house liquator และ Water Scrubber ซึ่งเป็น ระบบขจัดฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกรรมวิธีการผลิต ที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอ	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.4-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2) ต้องแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ ลักษณะ คุณสมบัติ และสถานที่เก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช่แล้ว พร้อมทั้งวิธีการเก็บ ทำลายฤทธิ์ กำจัด ทิ้ง ฝัง โดยห้ามมิ ให้นำออกนอกบริเวณโรงงาน เว้นแต่จะได้รับอนุญาต จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมด้วยวิธีการที่เห็นชอบ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535	- ทางโครงการได้จัดทำรายงานรายละเอียด เกี่ยวกับชนิด ปริมาณ ลักษณะคุณสมบัติ และ สถานที่เก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช่แล้ว พร้อมทั้ง วิธีการเก็บ ทำลายฤทธิ์ กำจัด ทิ้ง ฝัง	- ไม่มี	-
<u>เงื่อนไขในการอนุญาตให้ขยายโรงงาน ครั้งที่ 6</u> 1) ต้องมีและใช้ระบบขจัดฝุ่นละออง และ/หรือเขม่า ควัน และ/หรือละอองสี และ/หรือไอสารเคมี และ/หรือ กลิ่น และ หรือฟุ้ง ที่เกิดขึ้นจากกรรมวิธีการผลิตที่มี ขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอ ไม่ก่อให้เกิดเหตุ เดือดร้อนหรือเป็นอันตรายต่อผู้มีปฏิบัติงานและผู้อยู่ อาศัยใกล้เคียง	- ทางโครงการได้ติดตั้ง Bag house Roaster Bag house liquator และ Water Scrubber ซึ่งเป็น ระบบขจัดฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกรรมวิธีการผลิต ที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอ	- ไม่มี	-
2) ต้องแยกเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วไว้ในที่ รองรับที่เหมาะสม และ/หรือ นำไปกำจัดที่ศูนย์บริการ กำจัดกากอุตสาหกรรมที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม เห็นชอบ ในกรณีที่มีการนำออกนอกโรงงานเพื่อนำไป กำจัดจำหน่าย หรือแปรรูป ต้องได้รับความเห็นชอบ	- ทางโครงการได้สร้างอาคารเก็บแยกเก็บสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วไว้ในที่รองรับที่เหมาะสม พร้อมนำไปกำจัดโดย บริษัท บริหารและพัฒนา เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน)	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.4-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2630) และ ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติ โรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ ไม่ใช้แล้ว			